

BAB II

DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Parameter Penulis	Judul	Platform	Deskripsi
Frans Napitupulu (2011)	Aplikasi Wisata Kuliner Yogyakarta Berbasis <i>Mobile</i>	<i>Android</i>	Dalam penelitian ini peneliti membuat aplikasi objek wisata basis lokasi atau biasa disebut memberikan point - point tempat wisata pada maps dan kemudian di aplikasikan pada pembuatan basis aplikasi <i>android</i> . Dengan memiliki fitur mapping area objek wisata. Pembuatan aplikasi dengan <i>Eclipse</i> .
Abdul Latif (2012)	Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Objek Wisata di Kabupaten Kudus Berbasis Lokasi Menggunakan <i>Platform Android</i>	<i>Android</i>	Dalam penelitian ini peneliti membuat aplikasi objek wisata basis lokasi atau biasa disebut memberikan point point tempat wisata pada maps dan kemudian di aplikasikan pada pembuatan basis aplikasi <i>android</i> . Dengan memiliki fitur mapping area objek wisata. Pembuatan aplikasi dengan <i>Eclipse</i> .
Iqbal Fauzi (2012)	Perancangan Sistem Informasi Objek Wisata Secara <i>Realtime</i> Berbasis <i>Mobile Android</i>	<i>Android</i>	Aplikasi Lokasi Wisata Kuningan berbasiskan <i>platform Android</i> merupakan aplikasi pemetaan yang berguna untuk menunjukkan lokasi objek wisata dan kuliner yang berada di Kabupaten Kuningan. Pembuatan aplikasi Menggunakan <i>Eclipse</i> .
Akhmad Agus Wijayanto (2013)	Aplikasi Mobile Lokasi Objek Wisata Kota Dan Kabupaten Tegal Berbasis <i>Android</i>	<i>Android</i>	Aplikasi yang dibuat memiliki fitur mapping area wisata, hotel, kuliner dan budaya. Aplikasi Wisata Tegal ini Berbasis Lokasi yang dapat menyediakan map dan penanda lokasi wisata. Pembuatan menggunakan <i>Eclipse</i>
Cahyo Ageng Pamungkas (2014)	Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Informasi Pariwisata Wonosobo Berbasis <i>Android</i>	<i>Android</i>	Peneliti membuat aplikasi informasi pariwisata menunjang untuk kebutuhan promosi di sektor pariwisata. Aplikasi yang dibuat memiliki fitur mapping area wisata, hotel, kuliner dan budaya. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah <i>eclipse juno</i> .

Penelitian Yang Diusulkan	Aplikasi Pariwisata Gunungkidul Berbasis Android Yang Dinamis	Android	Aplikasi pariwisata Gunungkidul Berbasis Android yang Dinamis dengan menggunakan basis mobile yang dapat dijalankan pada platform android. Aplikasi yang dibuat menunjang kebutuhan pencarian informasi pencarian tempat pariwisata, rumah sakit, kuliner serta info atau detail dari sebuah tempat pariwisata. Pembuatan aplikasi menggunakan <i>Eclipse</i>
---------------------------	---	---------	---

2.2 Dasar Teori

Google *maps* adalah jasa penyedia peta gratis yang dapat di akses oleh semua orang secara *online* yang disediakan oleh Google dapat diakses melalui <http://www.maps.google.com> untuk melihat informasi geografis pada hampir semua wilayah yang ada di bumi. Pada pembuatan aplikasi android untuk menampilkan *Google Maps* menggunakan Google Maps API V2 dan *Support Maps Fragment*.

Google Maps API V2 dan *Support Maps Fragment* merupakan sebuah element yang tidak dapat dipisahkan dalam pembuatan aplikasi maps pada android. Karena maps yang akan di tampilkan menggunakan *Support Map fragment*, Aplikasi yang dibuat dapat berjalan di *Android API* tingkat 8 atau di atas. Dalam menentukan atau membuat titik koordinat yang digunakan dalam aplikasi adalah dengan membuat area mapping pada google maps. Dalam membuat area tempat pariwisata adalah menggunakan fasilitas *your place* pada *Google Maps*.

2.2.1 Sejarah Android

Awalnya *Google Inc.* membeli *Android Inc.* yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel/*smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile dan Nvidia. Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan *open source* pada perangkat mobile. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah *lisensi Apache*, sebuah *lisensi* perangkat lunak dan *open platform* perangkat seluler.

2.2.2 Versi Android

Telepon pertama yang memakai sistem operasi Android adalah HTC Dream, yang dirilis pada 22 Oktober 2008. Pada penghujung tahun 2010 diperkirakan hampir semua vendor seluler didunia menggunakan Android sebagai *operating system*. Adapun versi *Android* yang pernah dirilis adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Perkembangan Android

Versi ↕	Nama kode ↕	Tanggal rilis ↕	Level API ↕
6.0	Marshmallow	19 Agustus 2015	23
5.x	Lollipop	15 Oktober 2014	21
4.4.x	KitKat ^[179]	31 Oktober 2013 ^[180]	19
4.3.x	Jelly Bean	24 Juli 2013	18
4.2.x	Jelly Bean	13 November 2012	17
4.1.x	Jelly Bean	9 Juli 2012	16
4.0.3–4.0.4	Ice Cream Sandwich	16 Desember 2011	15
3.2	Honeycomb	15 Juli 2011	13
3.1	Honeycomb	10 Mei 2011	12
2.3.3–2.3.7	Gingerbread	9 Februari 2011	10
2.3–2.3.2	Gingerbread	6 Desember 2010	9
2.2	Froyo	20 Mei 2010	8
2.0–2.1	Eclair	26 Oktober 2009	7
1.6	Donut	15 September 2009	4
1.5	Cupcake	30 April 2009	3

Honeycomb Versi 3.1 adalah versi *android* paling bawah yang dapat untuk menjalankan aplikasi yang peneliti buat, dan dapat berjalan pada versi android yang terbaru yaitu *mashmallow*. Dengan penggunaan aplikasi ini dan dapat berjalan pada versi android yang terendah 3.1, peneliti mempunyai tujuan untuk pengguna yang masih mempunyai piranti dengan versi tersebut dapat mencoba untuk menginstal aplikasi pariwisata yang peneliti buat.

Dan dengan banyaknya *smartphone* yang pada saat ini berkembang, maka dengan *system operasi android* terbaru maka akan lebih di anjurkan karena dengan versi yang baru maka penggunaan memori yang ada pada *smartphone* tidak berpengaruh besar.

2.2.3 Eclipse IDE

Eclipse adalah IDE *software* yang digunakan oleh banyak bahasa pemrograman seperti Java, Ada, C, C++, COBOL, Python dan lain-lain. Di dalam Eclipse IDE terdapat layanan *system extensible* (semacam sistem penambahan untuk *plugins, editor, debugger, control tools*, pengaturan direktori dan lain-lain). IDE Eclipse intinya adalah suatu *software* yang lingkungannya dikondisikan agar memudahkan pengembang membangun suatu aplikasi. Eclipse merupakan kakas yang bersifat universal untuk semua *platform* di mana sifat universal Eclipse didapat dari kemampuannya untuk menerima berbagai modul tambahan (*plug-in*).

2.2.4 Java

Java adalah suatu jenis teknologi pemrograman yang dikembangkan oleh Sun *Microsystem*. Teknologi java dapat digunakan untuk pembuatan aplikasi database, web, jaringan, ataupun grafis. Java merupakan bahasa pemrograman yang sangat andal. Keandalannya ini terbukti sesuai dengan slogannya yaitu “*Write One Run Everywhere*” yang mana penulisan kode program dalam bahasa java dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi yang digunakan asalkan ada mesin penerjemah bahasa java yang disebut dengan *Java Virtual Machine* atau JVM sehingga lebih praktis untuk diterapkan.

2.2.5 Android SDK

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Beberapa fitur Android yang paling penting adalah :

1. *Framework* Aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan reusable.
2. Mesin Virtual Dalvik dioptimalkan untuk perangkat mobile.
3. *Integrated browser* berdasarkan engine *open source* Webkit.
4. Grafis yang dioptimalkan dan di dukung oleh libraries grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi open gl ES 1,0(Opsional akselerasi hardware).
5. SQLite untuk menyimpan data.
6. Media Support yang mendukung audio, video, dan gambar.
7. Bluetooth, EDGE, 3G dan WiFi.
8. Kamera, GPS, kompas dan accelerometer.

Lingkungan *Develop* yang lengkap dan kaya termasuk perangkat emulator, tools untuk *debugging*, profil dan kinerja memory dan plugin untuk IDE Eclipse.

2.2.6 ADT (*Android Development Tools*)

Android Development Tools (ADT) adalah *plugin* yang didesain untuk IDE Eclipse yang memberikan kemudahan dalam mengembangkan aplikasi

android dengan menggunakan IDE Eclipse. Dengan menggunakan ADT untuk Eclipse akan memudahkan dalam membuat aplikasi *project* android, membuat GUI aplikasi, dan menambah komponen yang lainnya. ADT sangat dianjurkan untuk memulai mengembangkan aplikasi android.